

産学協働による情報系人材の育成



参考資料



4頁: 「高度デジタル人材」とは

1

新しいテクノロジーやイノベーションを創造できる人材

2

ユーザー企業等の CIO に代表される、デジタル技術のみならず、経営や業務改革など幅広い知識と知見を有する人材

3

大規模・複雑化する情報システム・ソフトウェアを構築するためのアーキテクチャやシステム設計力を有する人材

4

難度の高い情報システム・ソフトウェアを使いやすく、高信頼なものとして実現に導くプロジェクトマネジメント能力を有する人材

5

高度なソフトウェアエンジニアリング能力を有する人材

6

高度な知識を持った情報セキュリティ人材

7

デジタル技術と業務の両方に精通し、新しい事業・サービスを創造できる人材



7頁: enPiT関係大学所在都道府県分布

大阪大学	大阪府
神戸大学	兵庫県
東京大学	東京都
東京工業大学	東京都
九州工業大学	福岡県
情報セキュリティ大学院大学	神奈川県
東北大学	宮城県
北陸先端科学技術大学院大学	石川県
奈良先端科学技術大学院大学	奈良県
慶應義塾大学	神奈川県
九州大学	福岡県
名古屋大学	愛知県
筑波大学	茨城県
公立はこだて未来大学	北海道 函館市
産業技術大学院大学	東京都

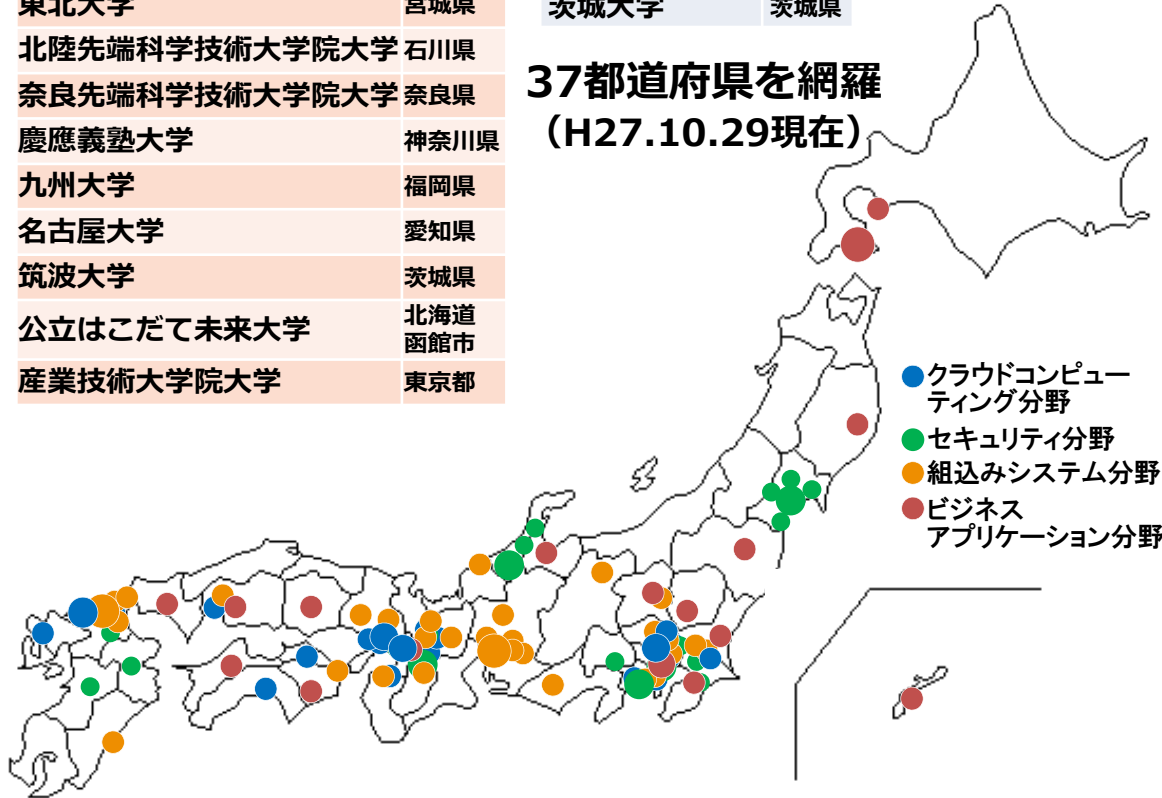
室蘭工業大学	北海道 室蘭市
岩手大学	岩手県
宮城大学	宮城県
東北工業大学	
東北学院大学	
東北福祉大学	
会津大学	福島県
茨城大学	茨城県

宇都宮大学	栃木県
群馬大学	群馬県
埼玉大学	埼玉県
日本工業大学	
芝浦工業大学	
東京電機大学	
千葉大学	千葉県
東京理科大学	

電気通信大学	東京都
お茶の水女子大学	
拓殖大学	
中央大学	
津田塾大学	
東海大学	
日本大学	
明治大学	
早稲田大学	
東京都市大学	
関東学院大学	神奈川県
富山大学	富山県
金沢工業大学	石川県
福井大学	福井県
福井工業大学	
信州大学	長野県
岐阜大学	岐阜県
静岡大学	静岡県
愛知県立大学	愛知県
中京大学	
名古屋工業大学	
中部大学	
南山大学	
名城大学	
愛知工業大学	

立命館大学	滋賀県
京都大学	京都府
京都産業大学	
同志社大学	
大阪工業大学	大阪府
関西学院大学	
近畿大学	兵庫県
兵庫県立大学	
和歌山大学	
岡山県立大学	岡山県
広島大学	広島県
広島市立大学	
山口大学	山口県
徳島大学	徳島県
香川大学	香川県
愛媛大学	愛媛県
高知工科大学	高知県
九州産業大学	福岡県
北九州市立大学	
佐賀大学	佐賀県
長崎県立大学	長崎県
大分大学	大分県
宮崎大学	宮崎県
琉球大学	沖縄県

37都道府県を網羅
(H27.10.29現在)



- クラウドコンピューティング分野
- セキュリティ分野
- 組み込みシステム分野
- ビジネスアプリケーション分野



大学院情報科学研究科の創設（2002年4月）

工学、基礎工学、理学各研究科に分散していた
情報科学関連の教育研究組織を改組・再編

情報科学研究科

7専攻
30基幹講座
6協力講座
3連携講座

工学研究科

- ▶ 情報システム工学専攻
- ▶ 応用物理学専攻
- ▶ 応用生物工学専攻

基礎工学研究科

- ▶ 情報数理系専攻

理学研究科

- ▶ 数学専攻



IST

バイオ情報工学専攻

マルチメディア工学専攻

情報ネットワーク学専攻

コンピュータサイエンス専攻

情報システム工学専攻

情報基礎数学専攻

情報数理学専攻



21世紀における世界的な拠点形成を目指す



生命系へのアプローチ

バイオ情報工学専攻

▶ バイオ情報

情報の高次処理技術

マルチメディア工学専攻

▶ マルチメディアコンテンツ

インフラストラクチャ
形成

情報ネットワーク学専攻

▶ インターネット

基盤技術の展開

コンピュータサイエンス専攻

▶ ソフトウェア

情報システム工学専攻

▶ システム・ハードウェア設計

情報科学の基礎理論

情報基礎数学専攻

▶ 数学的概念の応用

情報数理学専攻

▶ 数理的アプローチ

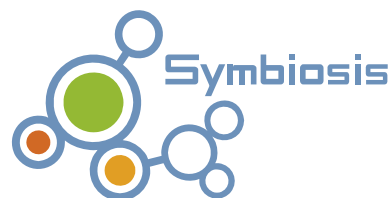
- ITに関する深い学識を持ち、当該分野を牽引し新学術領域を開拓できる人材を育成
- ウェット・ラボを有する生物系の研究室が参画
- 情報科学の基礎となる数学を探究する専攻を設置



11頁: IT開拓リーダーの育成を目指した大型プログラム

情報科学研究科創設以降、申請に関するリーダーを務め、採択された文部科学省の三つのプログラム

1 2002年度
～ 2007年度



● 21世紀COEプログラム

ネットワーク共生環境を築く
情報技術の創出

2 2008年度
～ 2012年度



● グローバルCOEプログラム

アンビエント情報社会基盤創成拠点
(生物に学ぶ情報環境技術の確立)

3 2013年度開始



● 博士課程教育リーディングプログラム

ヒューマンウェアイノベーション
博士課程プログラム



11頁: HWIPにおける産業界との連携活動等

ヒューマンウェアイノベーション 博士課程プログラム (HWIP)



産学官連携

履修生



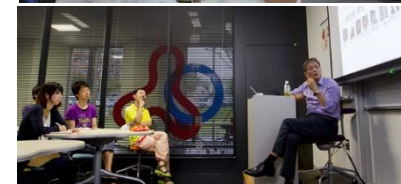
産学連携

産学官連携委員会・産学連携連絡協議会で、社会的課題を解決できる教育プログラムを策定・実施

- GPIスキル診断と熟達度評価
- 学生アドバイザリ委員会
- 企業や研究所の講師によるセミナー
- 履修生によるアウトリーチ活動
- インターンシップ

履修生の評価

- 学際的研究スキル、コミュニケーションスキル、マネジメントスキルの習得
- 様々な機会の提供とグローバルな交流
- 他分野の知見の獲得と自らの視野の拡大





産学共創の枠組（情報科学研究科）

IT産学連携フォーラムOACIS

- 大阪大学の情報系部門と会社との交流の場 2002年に発足、現在22社
- シンポジウム、技術座談会等による技術移転
- 社会のニーズの獲得
- 学生と企業との交流による就職後の将来像の提供（ICT産学連携フェア）

OACISシンポジウム



ICT産学連携フェア





産業界との協働による人材育成（大阪大学全体）

産業界との協働による大学・大学院教育の推進

- 国際的で幅広い視野を有し、産学官を問わず世界の様々な場でこれまでになかった知や技術、新たな価値を創造し、**リーダーとして活躍できる高度人材の育成**に向けて、大学院教育改革が求められている
- また、大学と産業界との間で人材の質的・量的ミスマッチが生じて、大学・大学院における教育改革が求められており、**大学と産業界との協働による大学・大学院教育の推進が必要**

これらに対応するため、本学では「博士課程教育リーディングプログラム」に5つのプログラムが採択され、各プログラムで特色ある取組を推進

教育のグローバル化の推進



- 変化の激しい現代社会において柔軟に活躍し得る人材を輩出するためには、社会のなかにある優れた人材育成機能を取り込み、**教育におけるグローバル化の推進が必要**